In rectangulis crura vocamus, quæ rectum angulum ambiunt: hypotenusam, quæ subtendit.

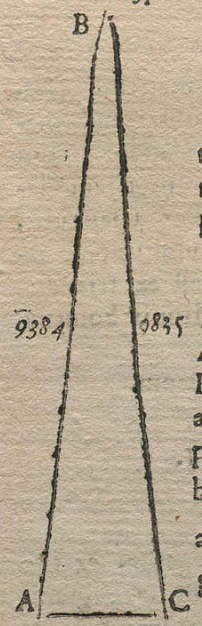
Propositio 2.

In rectangulo Logarithmus cruris æquatur aggregato ex Logarithmo anguli ei oppositi, & Logarithmo hypotenusæ.

Quum ex Trigonometriæ principiis pateat, alterutrum cuius crus se habere ad sinum anguli ei oppositi, vt hypotenusa ad sinum totum: & (per prop. 5. cap. 2. lib. 1.) horum quatuor proportionalium logarithmi secundi & tertij æquentur logarithmis primi & quarti: quarti autem logarithmus sit 0, seu nihil (per collarium 6. def. cap. 1. lib. 1.) Ideo (vt supra) logarithmus cruris æquatur aggregato ex logarithmo anguli quem subtendit, & logarithmo hypotenusæ.

Corollarium.

Vnde hypotenusæ, cruris, & anguli quem subtendit, duobus quibuscunque datis, tertium, atque inde in reliqua omnes rectanguli partes innotescent.



Quia enim hæc tria cum sinu toto constituunt quatuor proportionalia, certum est eorum quodvis quarto loco posse constitui, & per 3. probl. cap. 5. lib. 1. acquiri.

Vt trianguli oblati A. B. C. in A rectanguli, detur hypotenusa B. C. 9385, cum crus A B 9384. Quæruntur anguli obliqui C. & B. Ex logarithmo igitur A.B. 635870—— 000 aufer logarithmum B C. 634799 —— 000. Supersunt 1071 logarithmus anguli C, cui in tabula respondent 89 $\overline{\ }$ 8 $9\frac{13}{4}$— pro angulo C. & e aduerso 0 g $50\frac{1}{4}$— pro eius complemento, angulo scilicet B.

Vic

Vice versa si detur angulus C, cum crure recti anguli A.B. & quæratur hypotenusa B.C.

Ex Logarithmo A. B. 635870 — 000 aufer Logarithmum anguli C. 1071, & prouenient 634799 — 000 Logarithmus B.C. 9385 hypotenusæ quæsitæ.

Tertio si detur B.C, & angulo C. quæratur A B: adde Logarithmum B.C. 634799 — 000, ad 1071 Logarithmum anguli C., & producentur 635870 — 000 Logarithmus numeri 9384 cruri A. B. quæsito respondentis. Nec secus ipsum crus reliquum A. C. ex angulo B. (qui est complementum anguli C.) jam cognito habetur. Atque ita omnes huius rectanguli partes innotescunt.

Propositio 3.

In rectangulo logarithmus cuiusvis cruris, est æqualis aggregato ex differentiali oppositi anguli, & logarithmo reliqui cruris.

Quum ex vulgari doctrina triangulorum constet, quod alterutrum crus se habeat ad tangentem sibi oppositi anguli, vt reliquum crus ad sinum totum: & quum (per prop. 5. cap. 2. lib. 1.) ex his quatuor proportionalibus logarithmi mediorum (id est, differentialis anguli, & logarithmus cruris eum ambientis) æquentur logarithmis cruris eundem subtendentis, & sinus totius (qui est nihil, seu 0.) ideo logarithmus cruris est æqualis aggregato, &c. vt supra.

Corollarium.

Vnde ex cruribus recti, & angulo alteri eorum opposito, duobus quibuscunque datis, tertium (per hanc,) atque proinde cæteræ omnes rectanguli partes (per præced.) innotescent.

Quandoquidem hæc tria cum sinu toto constituant quatuor proportionalia, certum est eorum quodvis quarto loco posse collocari, & per 3. probl. cap. 5. lib. 1. acquiri.

Vt præcedentis trianguli A B C, in A rectanguli datis cruribus AB, 9384. & AC, 137. Quæratur angul° B. Ex Logarithmo

A C,